THINKDIGITAL
INNOVATIVE SOLUTIONS PROVIDER

# CAMEL mini R1

## HP MicroServer

Manual rápido de Configuração e Utilização

***Quick Referece***

**ThinkDigital** – *versão do documento v1.0*

WWW.THINKDIGITAL.PT

2012

**THINKDIGITAL**
HQ – Rua Cristóvão Pinho Queimado, nº65
MIRADOR BUSINESS CENTER
Aveiro – Portugal
Tf: +351 234 197 149
Fx: +351 234 197 562
**www.thinkdigital.pt**

## ThinkDigital CAMEL mini

Este manual ilustra como configurar e utilizar as funcionalidades do servidor de armazenamento de dados **CAMEL mini** R1, na plataforma de Hardware da **HP Proliant Microserver**, tendo como objectivo uma demonstração dos procedimentos correctos para a sua configuração, utilização e integração numa rede empresarial moderna.

Antes de avançar para a explicação das múltiplas funcionalidades é especialmente aconselhada a leitura da secção "**Visão Geral**" onde são explicadas as principais funcionalidades e conceitos de funcionamento da tecnologia do CAMEL mini.

# Conteúdo


1. Visão Global ..... 5
1.1. Registo do Equipamento ..... 5
1.2. Partilha de Ficheiro - CIFS FileSharing ..... 6
1.3. Anti-Vírus ..... 6
1.4. Auto-Healing – RAID0 / RAID1 / RAID5 / Hotspares ..... 6
1.5. Sincronização para a Cloud (Cloud Backup) ..... 7
1. Equipamento ..... 8
2. Dados de Acesso Originais - Consola de Emergência ..... 9
3. Dados de Acesso Originais – Consola WEB ..... 9
4. Configuração de RAID (opcional) ..... 9
5. Migrar RAID1 para RAID5 (e vice-versa) ..... 12
6. Repor Configurações de Fábrica (Hard-Reset) ..... 12
7. Configuração de Rede – Consola de Emergência ..... 12
8. Iniciar Sessão ..... 14
9. Alteração da Palavra-Chave de Administrador ..... 14
10. Painel de Controlo – (Email, Rede, Data, UPS, Shutdown/Reboot, etc) ..... 15
11. Configurar Partilhas CIFS em Rede ..... 15
11.1. Sincronizar uma Partilha para Cloud ..... 18
11.2. Partilhar o CD-ROM / DVD ..... 19
11.3. Opções Avançadas – Definição de Workgroup ..... 19
11.4. Integração com Active Directory ..... 20
11.4.1. Organization Units ..... 21
12. Funcionamento em modo Offline do Active Directory ..... 21
13. Activar Partilha de Ficheiros via WEB ..... 21
14. Contas FTP ..... 22
15. Configuração do Anti-Vírus ..... 23
16. Configuração de UPS / Unidade de Energia Socorrida ..... 23
17. Acesso WEB File-Manager ..... 24
18. Partilhar ficheiros via WEB ..... 25
19. Gestão de Discos e RAID ..... 26
19.1. Análise de Temperatura e Estado dos Discos ..... 28
19.2. Substituição de um disco (em caso de avaria) ..... 28
20. Mais informações sobre CAMEL mini ..... 30

## 1. Visão Global

O CAMEL mini é um sistema de armazenamento de dados em rede baseados em arquitecturas NAS (Network Attached Storage) que permite armazenar ficheiros através de protocolo CIFS (ie: protocolo normalmente utilizado em redes Windows), funcionando como um convencional servidor de ficheiros.

O CAMEL mini é o equipamento ideal tanto para escritórios como para pequenos negócios, suportando todas as principais funcionalidades necessárias para ambos os ambientes.

O CAMEL mini é um servidor inteligente (smartSTORAGE) devido ao facto de ter a capacidade de se auto-curar (ie: auto-healing). Desta forma, sempre que um disco avaria o sistema recupera automaticamente o RAID através de um dos discos em Hot-spare, permitindo diminuir drasticamente o risco de perda de dados por corrupção do Array de RAID. Para que tal aconteça deverá garantir que a configuração de RAID se encontra com suporte de Hotspares. (Procure saber mais sobre este assunto nas secções de explicação de RAID. )

O CAMEL mini está ainda perfeitamente preparado para integrar em domínios Windows, nomeadamente em Windows 2003/2008/2011 Server com Active Directory (AD), permitindo que todos os utilizadores e grupos se possam autenticar directamente no AD mantendo todos os dados transparentemente no CAMEL mini.

O CAMEL traz-lhe ainda outras vantagens, nomeadamente o sistema de anti-vírus integrado que é disponibilizado de forma transparente a toda a rede, evitando que ficheiros da rede possam contagiar todos os computadores durante os processos de partilha através storage.

Para aumentar a segurança dos seus dados mais importantes, o CAMEL mini suporta a possibilidade de sincronizar uma partilha (share) de rede para um disco virtual na Cloud da ThinkDigital, evitando investimentos complementares em unidades de backup.

Do ponto de vista de gestão, o CAMEL mini pode ser gerido através de um interface WEB2.0, compatível com qualquer Web-browser moderno que respeite as normas internacionais W3C e HTML5 (ex: Firefox ou Google Chrome).

O CAMEL mini é um equipamento de armazenamento em rede orientado para escritórios ou pequenos negócios, trazendo num só equipamento todas as funcionalidades críticas para uma empresa moderna.

### 1.1. Registo do Equipamento

O registo do equipamento no **my.thinkdigital.pt** é um passo **obrigatório** antes de utilizar o seu servidor. Este passo permite registar o seu equipamento para não só obter suporte e garantia mas também aceder a serviços complementares, tais como sincronização para a Cloud, entre outros.

Assim que ligar o seu equipamento e aceder via WEB ao interface de gestão, o sistema irá solicitar-lhe que registe o seu produto e activar os serviços Cloud.

Para mais informações sobre como registar o seu equipamento consulte a secção referente a este assunto neste manual.

Qualquer dúvida, consulte a linha de apoio ao cliente disponível no final deste documento.

### 1.2. **Partilha de Ficheiro -** CIFS FileSharing

No sentido de criar um servidor de ficheiros convencional, o CAMEL mini permite ao administrador configurar utilizadores, grupos e vários tipos de partilha de rede. Para que seja integrado com o ambiente mais popular no mercado corporate (Windows) o CAMEL mini suporta o protocolo CIFS (Common Internet File System). Através deste protocolo o CAMEL mini exporta na rede as partilhas (Shares) de forma totalmente integrada com o sistema operativo dos clientes bem como dos servidores já existentes na infra-estrutura.

Para uma integração ainda mais suave entre o CAMEL mini e a rede já existente, torna-se ainda possível integra-lo com domínios Windows já existentes. Assim, é possível configurar o CAMEL mini para integrar com o Active Directory da Microsoft (ou um servidor LDAP) mantendo a consolidação da gestão de utilizadores num único local.

O CAMEL oferece-lhe ainda a funcionalidade que lhe permite funcionar em modo “offline” com o Active Directory. Isto permite-lhe, por exemplo, que em caso de o seu domínio Windows parar, toda a organização possam continuar a trabalhar normalmente, acedendo aos dados do CAMEL smartSTORAGE de forma transparente até que o AD seja novamente colocado em funcionamento.

### 1.3. Anti-Vírus

Uma das várias funcionalidades integradas do CAMEL mini é o suporte de mecanismos de anti-vírus integrada no próprio equipamento. Através do sistema de anti-vírus, o CAMEL pode monitorizar todos os ficheiros na rede de forma automática ou manualmente, a pedido do administrador.

Sempre que um ficheiro com vírus é detectado na rede, este é automaticamente movido para uma zona de quarentena de forma a evitar que outros computadores da rede possam ficar infectados.

O motor do sistema de anti-vírus do CAMEL mini é o CLAMav, com uma base de dados actualizada diariamente superior a um milhão de vírus reconhecidos.

NOTA: deverá garantir que o seu equipamento tem ligação à internet correctamente configurada para que o sistema possa actualizar a base de dados de vírus.

### 1.4. Auto-Healing – RAID0 / RAID1 / RAID5 / Hotspares

A robustez do CAMEL mini é garantida pelo seu sistema redundante de discos em array de RAID. O CAMEL mini suporta, para ambientes redundantes em RAID1 e RAID5, sendo estes os dois mecanismos que fornecem a melhor relação robustez / flexibilidade para um escritório ou pequenos negócios. O RAID0, não recomendado porque pode levar a perda de dados, é suportado exclusivamente pelo controlador físico do equipamento e desactiva todo o suporte de software da THINKDIGITAL.

Para garantir uma rápida reconstrução do RAID em caso de falha de um disco, o CAMEL suporta sistemas auto-curativos que permite arrancar um novo disco de forma automatizada evitando que o RAID permaneça demasiado tempo degradado. Estes sistemas são vulgarmente conhecidos por Hotspares.

Sempre que um incidente ocorre, são enviadas notificações para o administrador de rede por e-mail.

O CAMEL mini é o equipamento ideal para a integração em ambientes profissionais mas com baixos conhecimentos técnicos, sendo um sistema autónomo e funcional.

### 1.5. Sincronização para a Cloud (Cloud Backup)

Uma das mais importantes funcionalidades do CAMEL mini é a possibilidade de sincronizar uma partilha de rede (share) para a Cloud controlada pela THINKDIGITAL.

Esta funcionalidade permite não só aumentar o nível de segurança dos dados da empresa como também evitar investimentos adicionais em soluções paralelas de backup.

A activação desta sincronização é uma tarefa muito simples que pode ser executada pelo cliente final ou pelo integrador e carece apenas de activação prévia no **my.thinkdigital.pt.**

**Esta activação é solicitada no próprio interface de gestão WEB do equipamento.**

Para informações sobre o custo do serviço de alojamento de dados na Cloud deverá consultar o email sales@thinkdigital.pt ou em http://my.thinkdigital.pt na sua conta de utilizador.

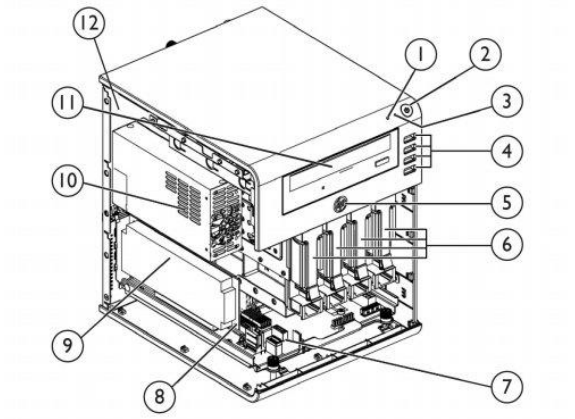
## 1. Equipamento

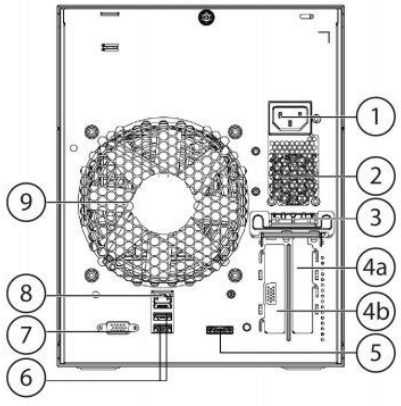
Antes de montar o seu equipamento na sua infra-estrutura leia com atenção todos os pontos referidos neste capítulo.

### Características Técnicas e Funcionamento

| | |
|---|---|
| Modelo do Equipamento | HP MicroServer – Camel mini |
| Firmware | CAMEL mini R1 (ThinkDigital LLC) |
| Processador | 2x1.5Ghz cpu-core – AMD N40L |
| RAM | 2GB DDR3 |
| Capacidade Máxima Bruta | 12TB (4x 3TB) |
| Alimentação / Energia | 220V ~230v AC |
| Potência Máxima Consumida | ~150W |
| Fontes de Alimentação | 1 fonte (PSU) |
| Comunicação em Rede | 1x 1Gbit/s Ethernet Card |
| Comunicação USB | 7x USB 2.0 |
| Gestão Local de Emergência | VGA + PS2 Teclado e Rato |
| Gestão Remota | WEB / SSH / IPMI |

**NOTA!: Deverá garantir uma alimentação redundante/socorrida por baterias, utilizando para isso uma unidade externa de UPS (Uninterruptible Power Supply)**




| VISÃO FRONTAL | VISÃO TRASEIRA |
|---|---|
| .1. LED indicador de actividade de rede<br>.2. Botão de energia<br>.3. LED indicador de actividade de discos<br>.4. Portas USB 2.0<br>.5. LED indicador do estado geral<br>.6. Baías de discos<br>.7. Motherboard<br>.8. Slot de acesso interno<br>.9. PCI slot<br>.10. Fonte de alimentação<br>.11. Drive óptica (DVD)<br>.12. Painel traseiro | .1. Fonte de Alimentação<br>.2. Ventilação<br>.3. Placas PCI<br>.4a. PCI Braket<br>.4b. PCI Braket<br>.5. e-SATA<br>.6. Portas USB 2.0<br>.7.Porta VGA (ligação para consola de emergência)<br>.8. Placa de rede 1Gbit/s Ethernet<br>.9. Ventilação |

## 2. Dados de Acesso Originais - Consola de Emergência

As credencias originais de acesso à consola de emergência (via VGA + Teclado) são:

- Utilizador: **administrator**
- Password: **thinkdigital**

## 3. Dados de Acesso Originais – Consola WEB

As credencias originais de acesso ao sistema via WEB são:

- Utilizador: **administrator**
- Password: **thinkdigital**
- IPv4: **http://192.168.0.200**

NOTA: para poder aceder via IPv4 ao painel de gestão WEB do equipamento deverá garantir que a sua configuração de rede se encontra compatibilizada com a do CAMEL mini.

**SUGESTÃO:** Sugerimos que configure o seu computador com o IP 192.168.0.201 e marcara 255.255.255.0. Após a configuração, confirme que consegue aceder ao endereço do CAMEL mini com o comando "ping 192.168.0.200". Caso não lhe seja possível obter resposta do comando ping, então volte a confirmar a sua configuração de rede assim como os cabos e switchs onde os aparelhos se encontram ligados.

## 4. Configuração de RAID (opcional)

Dependendo da forma como adquiriu o seu CAMEL mini, ele poderá ter vindo com discos ou sem discos.

**Caso tenha vindo com discos, o suporte de RAID já está configurado de fábrica e poderá saltar este passo à frente.**

**Caso pretenda acrescentar discos ou modificar a estrutura existente, deverá prosseguir com a leitura deste capítulo.**

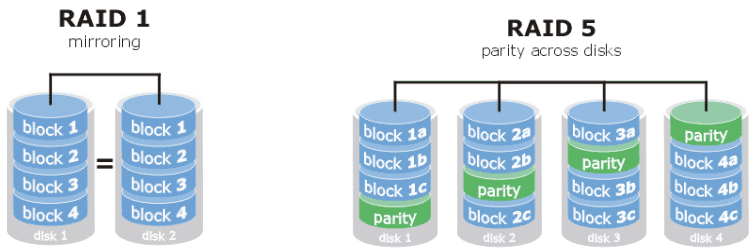
Caso tenha colocado os seus próprios discos no equipamento, terá que iniciar a configuração do RAID. Apesar do equipamento suportar RAID0, RAID1 e RAID5, neste capítulo apenas iremos abordar os dois últimos modelos de RAID, (RAID1 e RAID5) dado que não recomendamos o RAID0 por levar frequentemente à perda de dados e porque irá desactivar o suporte de NAS do CAMEL mini. (Para configurar em RAID0, deverá aceder à configuração da controladora logo no arranque da máquina.)

O CAMEL mini permite uma configuração redundante em RAID1 e RAID5. Em traços gerais ambos os RAIDS (1 e 5) são considerados RAIDs seguros porque replicam os dados pelos vários discos no sistema, contudo o RAID1 e RAID5 são substancialmente diferentes.

A primeira coisa que deve saber é que o RAID1 só pode ser construído com dois discos, o que irá limitar a utilização do seu CAMEL mini a apenas dois discos em RAID, todos os outros serão sapres. (

**Nota Sobre RAID 1:** O CAMEL mini não lhe permite criar múltiplas instâncias de RAID1, devido ao facto de suportar Hotspares e o HP Proliant MicroServer só suportar quatro baías de discos. Para suportar, por exemplo, duas instâncias de RAID1 com hotspares obrigaria a ter pelo menos cinco baías, o que que explica o facto de não ser possível esta configuração.

O RAID5 permite agregar mais do que dois discos, sendo por isso um modelo de RAID normalmente mais interessante para uma utilização empresarial, tal como é ilustrado na figura seguinte.




A segunda coisa que deve saber é que tanto o **RAID1 como o RAID5 só permitem ter um disco danificado de cada vez sem que os dados sejam perdidos.** Assim, mesmo que tenha quatro discos em RAID5, apenas poderá ter um disco degradado e deverá efectuar a substituição o mais rápido possível.

A terceira coisa que deve saber é que, **tendo configurado um RAID1 não poderá migrar para RAID5 sem perder dados**, no CAMEL mini. Por isso, recomendamos que inicie o seu servidor sempre com pelo menos três discos em RAID5, o que lhe vai permitir escalar até aos quatro discos sem perder dados.

Por último, deverá saber que para aumentar a robustez do seu CAMEL mini deverá configurar hotspares, que são discos inactivos que são arrancados pelo sistema sempre que um disco do RAID colapsa. Isto permite-lhe evitar perda de dados e é altamente recomendado.

**A configuração que recomendamos para o seu CAMEL mini é constituída por quatro discos, três em RAID5 e um em Hotspare.**

| **ATENÇÃO** |
| --- |
| Apensar do CAMEL mini suportar discos hotswap, a HP não recomenda que as gavetas sejam trocadas com o equipamento ligado. Por isso recomendamos que todas as trocas de discos sejam feitas com a energia desligada do equipamento, caso contrário poderá queimar algum componente de hardware do sistema. |

Para iniciar configuração inicial do RAID deverá começar por ligar um monitor VGA e um teclado ao seu equipamento. Após o equipamento arrancar, irá aparecer-lhe um pedido para se autenticar, onde verá colocar as credenciais de acesso (ver capítulo sobre dados de acesso originais).

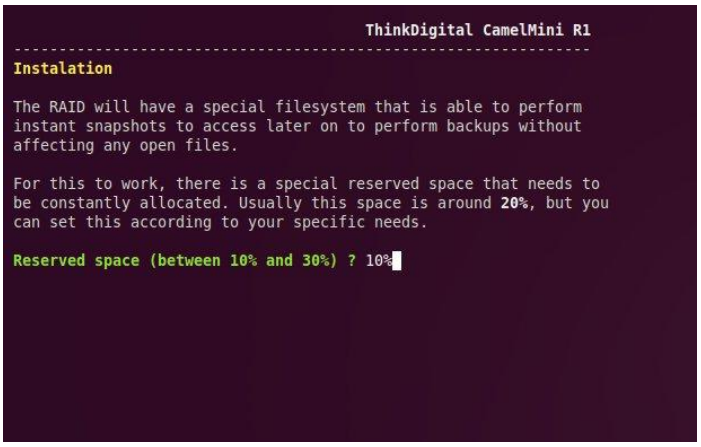
Assim que se autenticar irá aparecer-lhe uma consola de gestão que questiona se pretende proceder à instalação do equipamento, tal como ilustra a figura seguinte:

ThinkDigital CamelMini R1
Instalation
You are about to proceed with the instalation. Please ensure
that you don't need any previous disk data because the disk
will be formatted.
When the instalation completes the system will automatically reboot
Continue (yes/no) ? yes

Após confirmar o sistema irá procurar pela quantidade de discos presentes no sistema e irá sugerir um layout para o RAID (ie: RAID1 ou RAID5, com ou sem Hotspares). Na figura seguinte ilustra um exemplo para dois discos.

ThinkDigital CamelMini R1
Instalation
The formatting is about to proceed. Before continuing please
ensure that the configuration below is the one you want.
If you don't want this configuration press no and start over
again.
RAID: RAID1
LAYOUT: 2 + 0 spares
Continue (yes/no) ?

Assim que continuar, o sistema irá questiona-lo sobre a quantidade de espaço que pretende reservar reservar para cache do sistema de ficheiros. Para uma utilização convencional recomendamos **10% de alocação**, tal como ilustrado na figura seguinte:


ThinkDigital CamelMini R1
Instalation
The RAID will have a special filesystem that is able to perform
instant snapshots to access later on to perform backups without
affecting any open files.
For this to work, there is a special reserved space that needs to
be constantly allocated. Usually this space is around 20%, but you
can set this according to your specific needs.
Reserved space (between 10% and 30%) ? 10%

Após concluir este passo, o sistema irá formatar os discos, iniciar o RAID e efectuar reboot.

| ATENÇÃO |
| --- |
| O RAID do CAMEL mini é controlado totalmente pelo software do sistema operativo da THINKDIGITAL. Não deve, em caso algum, activar o RAID por Hardware presente na motherboard do equipamento. Isso levará a todo o processo de instalação a falhar. Por omissão, o seu equipamento vem de fábrica com o RAID por hardware desactivo, contudo, caso a instalação falhe, deverá confirmar se o RAID por Hardware se encontra convenientemente desactivado. |

## 5. Migrar RAID1 para RAID5 (e vice-versa)

Poderá a qualquer momento migrar de RAID1 para RAID5, contudo isto levará sempre a uma perda de dados completa, inclusive as configurações do sistema.

Para migrar de RAID1 para RAID5 bastará efectuar o processo de hard-reset. Para mais informações consulte o capítulo sobre “Repor as Configurações de Fábrica (Hard-Reset)”.

| ATENÇÃO |
| --- |
| Ao migrar de RAID1 para RAID5 ou vice-versa irá perder todos os dados do seu sistema assim como configurações. Antes de efectuar esta operação garanta cópias de segurança de todos os seus dados. |

## 6. Repor Configurações de Fábrica (Hard-Reset)

Sempre que entender poderá repor as configurações de fábrica do seu equipamento. Para tal deverá ligar um monitor VGA e um teclado ao equipamento, aceder à consola de emergência e seleccionar a opção **hard-reset**, tal como é ilustrado na figura seguinte.

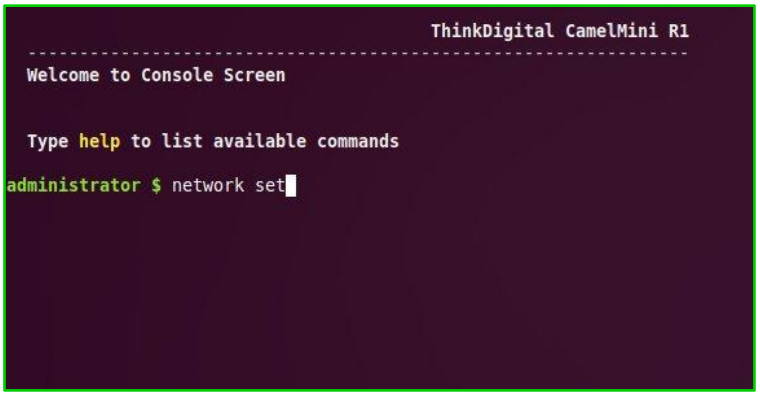
| ATENÇÃO |
| --- |
| Ao repor as configurações de fábrica (hard-reset) irá perder não só todos os dados no seu servidor, assim como configurações e soft-updates que se encontrem nos discos do equipamento |

## 7. Configuração de Rede – Consola de Emergência

O endereço IP por omissão do CAMEL mini é o“**192.168.0.200**”, contudo pode ser configurado na Consola de Emergência em caso de não ser possível aceder-lhe através da ligação de rede existente na organização. Para configurar o equipamento, comece por ligar um teclado e um monitor ao CAMEL mini e inicie uma sessão com o utilizador e palavra-chave do sistema (caso não saiba veja os capítulos relativos às configurações de fábrica, presentes neste documento). Após a correcta introdução das credenciais de acesso, o sistema irá mostrar-lhe um menu de configuração

rápida de sistema, tal como é ilustrado na figura seguinte. Para obter mais informações sobre as opções disponíveis na consola de emergência, digite **help** e faça **Enter**.

Para configurar a rede, digite **network set** e faça **Enter.** O sistema irá perguntar-lhe qual o interface de rede e quais as configurações que pretende passo a passo. Lembre-se de colocar o novo endereço IP no formato CIDR (ex: 192.168.0.30/24 onde o /24 equivale a uma mascara 255.255.255.0).




Para activar/aplicar as configurações que acabou de definir, deverá executar o comando **network restart.**

Para obter informações sobre qual a configuração de rede do seu Camel mini digite **network info** e faça **Enter.** O sistema irá fornecer-lhe todas as informações relativas ao sistema de rede, bem como as configurações actuais das placas de rede, default gateway e DNS server do equipamento. Tal como é ilustrado na figura seguinte, através da consola de emergência poderá obter toda a configuração de rede do seu equipamento.

| IMPORTANTE |
| --- |
| Deverá garantir que o seu equipamento tem acesso à Internet. Sem o acesso à Internet o seu equipamento não será capaz de calcular as credenciais de validação de segurança do seu firmware e poderá bloquear o seu funcionamento após algumas horas e tentativas falhadas. Para situações onde não seja de todo possível ter acesso à Internet, deverá contactar a THINKDIGITAL e solicitar apoio nesse problema. |

## 8. Iniciar Sessão

Para aceder á gestão do CAMEL mini basta utilizar um Web-Browser moderno. O browser escolhido deverá ser o mais compatível possível com as normas definidas pelo consórcio WorldWide Web Consortium (W3C) para ser possível a utilização a 100% das capacidades gráficas deste interface de gestão WEB.

O interface gráfico do CAMEL mini é muito rico graficamente e com suporte de JavaScripte, por isso recomendamos que utilize Firefox ou Google Chrome. Caso não seja possível, utilize Internet Explorer 9 ou superior.

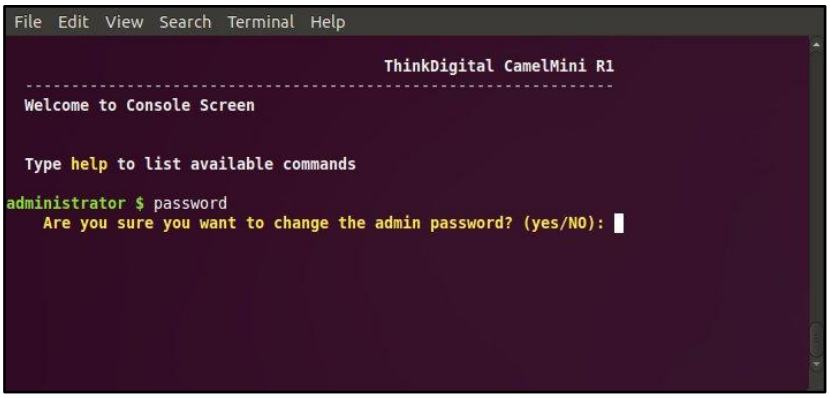
De forma a aceder, deverá digitar o endereço do CAMEL smartStorage no browser e pressionamos a tecla **Enter**, tal como ilustra a figura seguinte.

Posteriormente, deverá indicar as suas credenciais de acesso para aceder ao painel de administração.

Para saber quais as credenciais de acesso que vêm de fábrica no seu CAMEL mini consulte os capítulos sobre credenciais de fábrica.

## 9. Alteração da Palavra-Chave de Administrador

Comece por aceder à consola de emergência e digite o comando **password**.


File Edit View Search Terminal Help
ThinkDigital CamelMini R1
Welcome to Console Screen
Type help to list available commands
administrator $ password
Are you sure you want to change the admin password? (yes/NO):

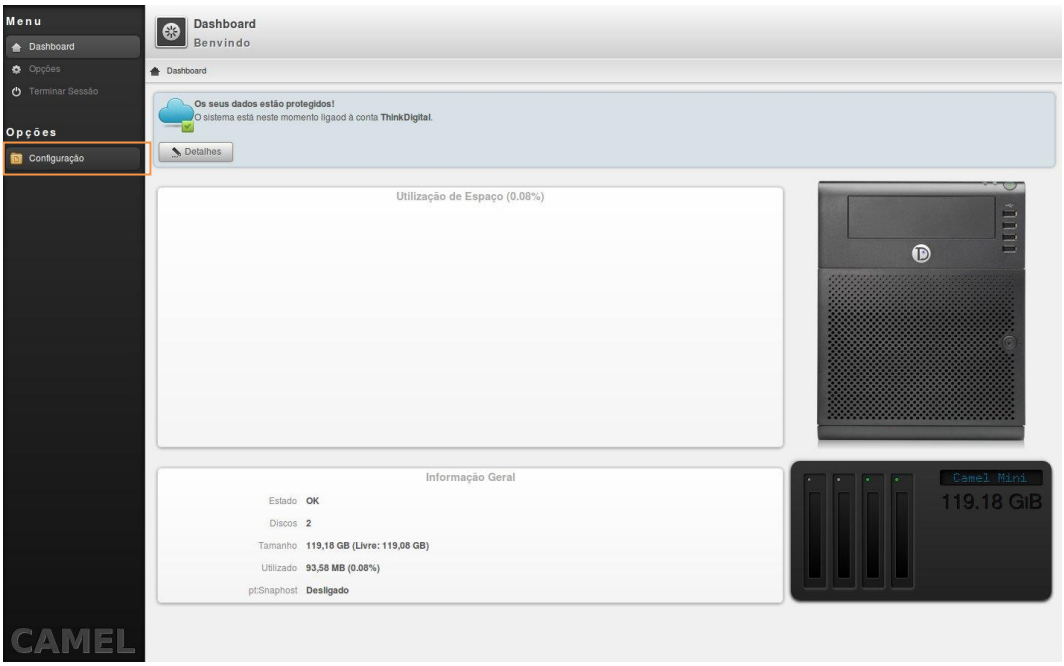
## 10. Painel de Controlo – (Email, Rede, Data, UPS, Shutdown/Reboot, etc)

No painel de controlo (Zona de Opções) poderá configurar o endereço para as notificações por email, configuração de rede avançada, configuração da data e hora do equipamento, configuração da UPS, entre outras opções.

## 11. Configurar Partilhas CIFS em Rede

O CAMEL mini permite a criação de pastas partilhadas em rede (ie: Partilhas CIFS) acessíveis através de qualquer computador Windows, GNU/Linux ou MAC.

Para configurar uma Partilha de Rede CIFS deverá começar por criar os utilizadores e grupos que podem aceder a esse recurso partilhado. Comece por ir a zona de Configurações:




Após entrar na zona de Configurações encontrará todos locais para criar utilizadores, grupos e partilhas em rede. Comece por criar primeiro os utilizadores, depois os grupos e só então crie as partilhas em rede.

**Existem 3 (três) tipos de partilhas: Privadas, Públicas e Pessoais.**

1. As **Partilhas Privadas** são partilhas de rede em que o acesso ao seu conteúdo (em modo de leitura e/ou escrita) é condicionado por políticas de acesso. Um bom exemplo para a utilidade desta partilha é a criação de espaços de partilhas entre departamentos de uma organização: Exemplo: Partilha “Dep_Comercial” onde apenas os utilizadores do Departamento Comercial podem aceder ao seu conteúdo.

2. As **Partilhas Públicas** são partilhas de rede em que todos os utilizadores podem aceder aos seus dados para leitura ou para leitura e escrita. Nestas partilhas não são condicionados os acessos dado serem partilhas públicas onde todos podem pelo menos ter acesso de leitura. Um bom exemplo para a utilização destas partilhas é para a partilha de modelos de documentos numa organização. Exemplo: Partilha "Modelos" onde todos acedem aos documentos para consulta. (Ver: Ponto Laranja 1, na figura seguinte)

3. As **Partilhas Pessoais** são partilhas especiais, que permitem criar zonas privadas e pessoais para cada utilizador. Este tipo de partilha é bastante útil para criar uma zona de "Documentos Pessoais" de cada utilizador, sem que para isso seja necessário criar uma partilha para cada um deles. Um bom exemplo será a criação de uma partilha pessoal "Documentos" para cada utilizador, em que cada um deles vai ver uma partilha designada "Documentos" contudo esta será única e independente para cada um deles. Isto é, os dados contidos nessa partilha "Documentos" irão variar dependendo da sessão estabelecida entre o computador cliente (ex: Windows7/8) e o Camel smartSTORAGE. (Ver: Ponto Laranja 2, da figura seguinte)

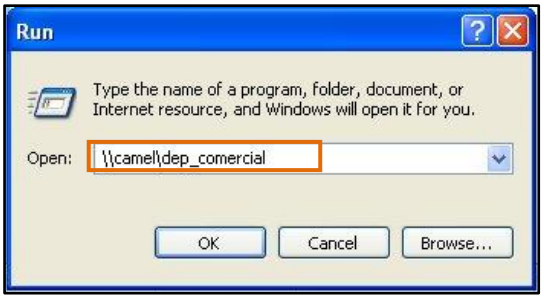
Menu
Dashboard
Opções
Terminar Sessão
Nova Partilha
Criar nova partilha
Dashboard :: Configuração :: Partilhas :: Nova Partilha
Nome
Descrição
Quota
1G
Tipo
Uma partilha pessoal é acessível por todos os utilizadores autenticados e é pessoal e único para cada um. Nenhum membro será configurado.
Esta partilha é pessoal, única e disponível para todos
Uma partilha pública é acessível por todos os utilizadores, incluindo não identificados. Nenhum membro da partilha será configurado.
Esta partilha é pública, disponível para todos
Cloud
Para assegurar os dados, sincronize esta partilha para a sua conta na Cloud.
Sincronizar periodicamente esta partilha para o meu espaço na Cloud
Guardar
2
1
CAMEL

**NOTA: Caso não seleccione nenhuma das opções (1 ou 2) a partilha é considerada por omissão como sendo uma partilha Privada, isto é, de acesso condicionado apenas a um grupo de utilizadores específico.**

Poderá ainda definir uma Soft-Quota (ver figura acima) que irá indicar-lhe sempre que o utilizador ultrapassa o espaço que foi alocado para ele. Ao contrário de uma hard-quota, uma soft-quota não irá bloquear as operações do utilizador evitando que o seu trabalho fique em espera até que o administrador de rede possa aumentar-lhe o espaço alocado. Desta forma, poderá definir quotas dos seus utilizadores sem o receio de bloquear o acesso a meio de um dia de trabalho.

Por fim, poderá ainda activar a sincronização periódica da partilha para o seu espaço na Cloud. Para o efeito deverá primeiro activar o seu disco virtual na Cloud, tal como é indicado no capítulo referente aos backups na Cloud.

Após a sua partilha ter sido configurada, ela ficará automaticamente disponível na rede.

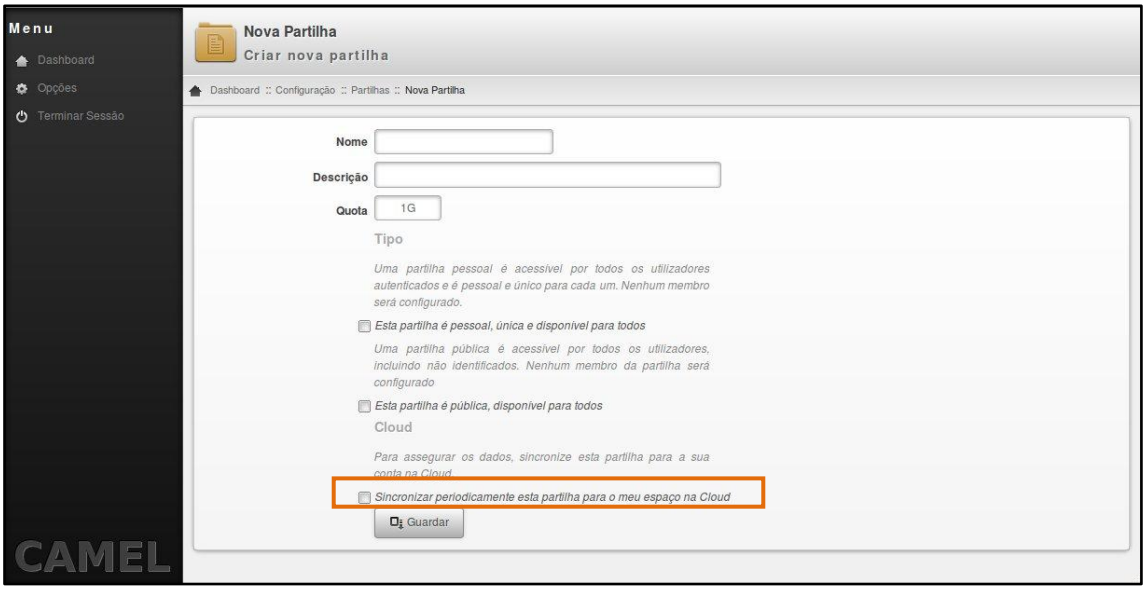



Por fim, num computador de rede poderá aceder à partilha criada através do caminho de rede. Com base no exemplo anterior, colocaria o endereço \\camel\dep_comercial.

### 11.1. Sincronizar uma Partilha para Cloud

Para sincronizar uma partilha para a Cloud bastará activar a opção de sincronização presente nas opções dessa partilha.

Para efectuar essa alteração, aceda às configurações da partilha em questão e activar a opção "Sincronizar periódicamente esta partilha para o meu espaço na Cloud", tal como é ilustrado na figura seguinte.


Menu
Dashboard
Opções
Terminar Sessão
CAMEL
Nova Partilha
Criar nova partilha
Dashboard :: Configuração :: Partilhas :: Nova Partilha
Nome
Descrição
Quota
1G
Tipo
Uma partilha pessoal é acessível por todos os utilizadores autenticados e é pessoal e único para cada um. Nenhum membro será configurado.
Esta partilha é pessoal, única e disponível para todos
Uma partilha pública é acessível por todos os utilizadores, incluindo não identificados. Nenhum membro da partilha será configurado
Esta partilha é pública, disponível para todos
Cloud
Para assegurar os dados, sincronize esta partilha para a sua conta na Cloud
Sincronizar periodicamente esta partilha para o meu espaço na Cloud
Guardar

| ATENÇÃO |
| --- |
| Para poder efectuar a sincronização da partilha para a Cloud, deverá primeiro garantir que o seu equipamento se encontra devidamente registado e que tem um disco virtual criado na Cloud com espaço suficiente para armazenar os dados esta partilha. |

Nota: no mesmo espaço na Cloud, poderá armazenar mais do que uma partilha de rede em simultâneo, desde que tenha espaço livre para o efeito.

## 11.2. Partilhar o CD-ROM / DVD

Uma das funcionalidades do CAMEL mini é a possibilidade de partilhar o CD-ROM / DVD que estiver na unidade óptica do equipamento.

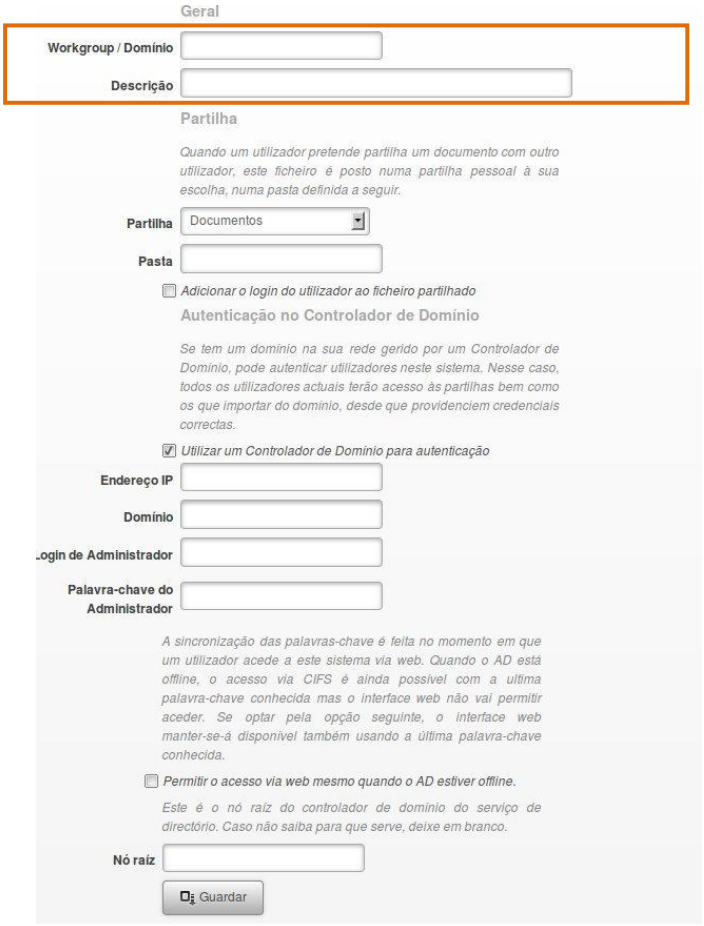
Para tal, bastará criar uma partilha  e seleccionar a opção “esta partilha é a drive de CD-ROM) tal como é ilustrado na figura seguinte

Uma partilha CD-ROM estará disponível quando inserir um CD na drive do sistema. Pode atribuir permissões de acesso como uma partilha privada.
Esta partilha é a drive de CD-ROM

## 11.3. Opções Avançadas – Definição de Workgroup

Poderá ainda definir configurações avançadas, nomeadamente a configuração do grupo de trabalho do CAMEL, permitindo melhorar/facilitar o acesso às redes no ambiente de partilha Windows.

Para isso, deverá aceder as configurações e seleccionar as opções gerais.


Geral
Workgroup / Domínio
Descrição
Partilha
Quando um utilizador pretende partilha um documento com outro utilizador, este ficheiro é posto numa partilha pessoal à sua escolha, numa pasta definida a seguir.
Partilha
Documentos
Pasta
Adicionar o login do utilizador ao ficheiro partilhado
Autenticação no Controlador de Domínio
Se tem um domínio na sua rede gerido por um Controlador de Domínio, pode autenticar utilizadores neste sistema. Nesse caso, todos os utilizadores actuais terão acesso às partilhas bem como os que importar do domínio, desde que providenciem credenciais correctas.
Utilizar um Controlador de Domínio para autenticação
Endereço IP
Domínio
Login de Administrador
Palavra-chave do Administrador
A sincronização das palavras-chave é feita no momento em que um utilizador acede a este sistema via web. Quando o AD está offline, o acesso via CIFS é ainda possível com a última palavra-chave conhecida mas o interface web não vai permitir aceder. Se optar pela opção seguinte, o interface web manter-se-á disponível também usando a última palavra-chave conhecida.
Permitir o acesso via web mesmo quando o AD estiver offline.
Este é o nó raiz do controlador de domínio do serviço de directório. Caso não saiba para que serve, deixe em branco.
Nó raiz
Guardar

Tal como é ilustrado na figura anterior, após configurar o nome do "Workgroup" (ie: Grupo de Trabalho) e a descrição bastará salvar as suas configurações.

## 11.4. Integração com Active Directory

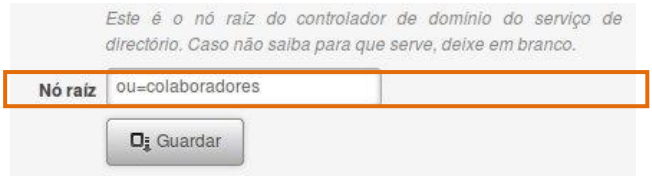
Para que possa integrar o CAMEL mini no seu domínio Windows poderá agora integra-lo com o Active Adirectory do seu Controlador de Domínio.

Esta configuração irá permitir que o CAMEL mini possa listar a árvore de utilizadores e grupos do domínio para que possa adiciona-los nas partilhas de rede, tal como faz no Servidor Windows.

Autenticação no Controlador de Domínio
Se tem um domínio na sua rede gerido por um Controlador de Domínio, pode autenticar utilizadores neste sistema. Nesse caso, todos os utilizadores actuais terão acesso às partilhas bem como os que importar do domínio, desde que providenciem credenciais correctas.
Utilizar um Controlador de Domínio para autenticação
Endereço IP
192.168.0.10
Domínio
thinkdigital
Login de Administrador
administrator
Palavra-chave do Administrador

### 11.4.1. Organization Units

Se a configuração do seu controlador de domínio está organizada em “Organization Units” então deverá preencher o campo “Root Node” com a informação necessária para que o CAMEL smartSTORAGE possa aceder à informação existente na árvore do AD.


Este é o nó raiz do controlador de domínio do serviço de directório. Caso não saiba para que serve, deixe em branco.
Nó raiz
ou=colaboradores
Guardar

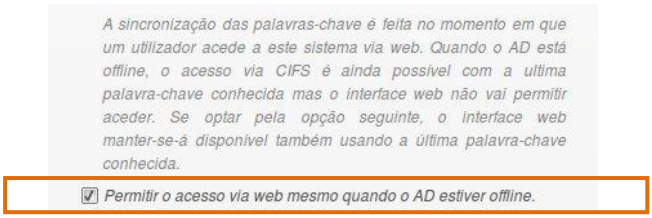
No exemplo anterior, configurou-se o CAMEL smartSTORAGE para ir procurar a lista de utilizadores de domínio na zona **ou=colaboradores.**

**NOTA: Como é natural, esta configuração varia de cenário para cenário e deverá confirmar antes de tudo a sua configuração de domínio para que a integração seja validada.**

## 12. Funcionamento em modo Offline do Active Directory

Poderá configurar o seu CAMEL mini para funcionar em modo offline caso o seu domínio Windows esteja em baixo.

Desta forma, mesmo que por algum motivo o seu controlador de domínio esteja com problemas todos os utilizadores poderão ainda assim aceder normalmente a todos os ficheiros na rede.


A sincronização das palavras-chave é feita no momento em que um utilizador acede a este sistema via web. Quando o AD está offline, o acesso via CIFS é ainda possível com a ultima palavra-chave conhecida mas o interface web não vai permitir aceder. Se optar pela opção seguinte, o interface web manter-se-á disponível também usando a última palavra-chave conhecida.
Permitir o acesso via web mesmo quando o AD estiver offline.

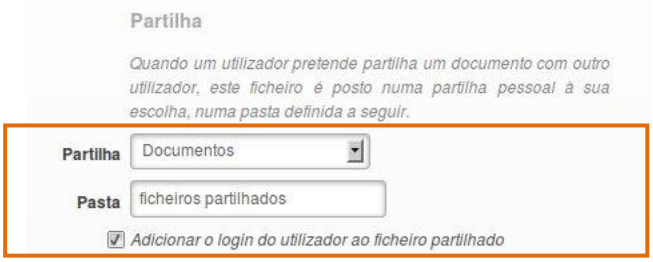
## 13. Activar Partilha de Ficheiros via WEB

Com o seu CAMEL mini poderá permitir que os utilizadores de rede possam partilhar ficheiros ou pastas entre si sem que para isso tenham partilhas de rede em comum.

Imagine uma situação típica onde um colaborador do departamento comercial pretende enviar um documento para um colega do departamento da contabilidade. Num cenário convencional, o administrador de rede teria que configurar uma partilha onde ambos pudessem ler e escrever, contudo no CAMEL mini é possível transferir ficheiros ou pastas, via WEB, sem que haja partilhas comuns entre os utilizadores.

Sempre que um ficheiro é partilhado entre dois utilizadores é guardado um registo desses dados e o ficheiro segue para a pasta pessoal do utilizador de destino.

Para que tal seja possível, na zona de configurações gerais deverá primeiro activar a opção de partilha via WEB, tal como é ilustrado na figura seguinte


Partilha
Quando um utilizador pretende partilha um documento com outro utilizador, este ficheiro é posto numa partilha pessoal à sua escolha, numa pasta definida a seguir.
Partilha
Documentos
Pasta
ficheiros partilhados
Adicionar o login do utilizador ao ficheiro partilhado

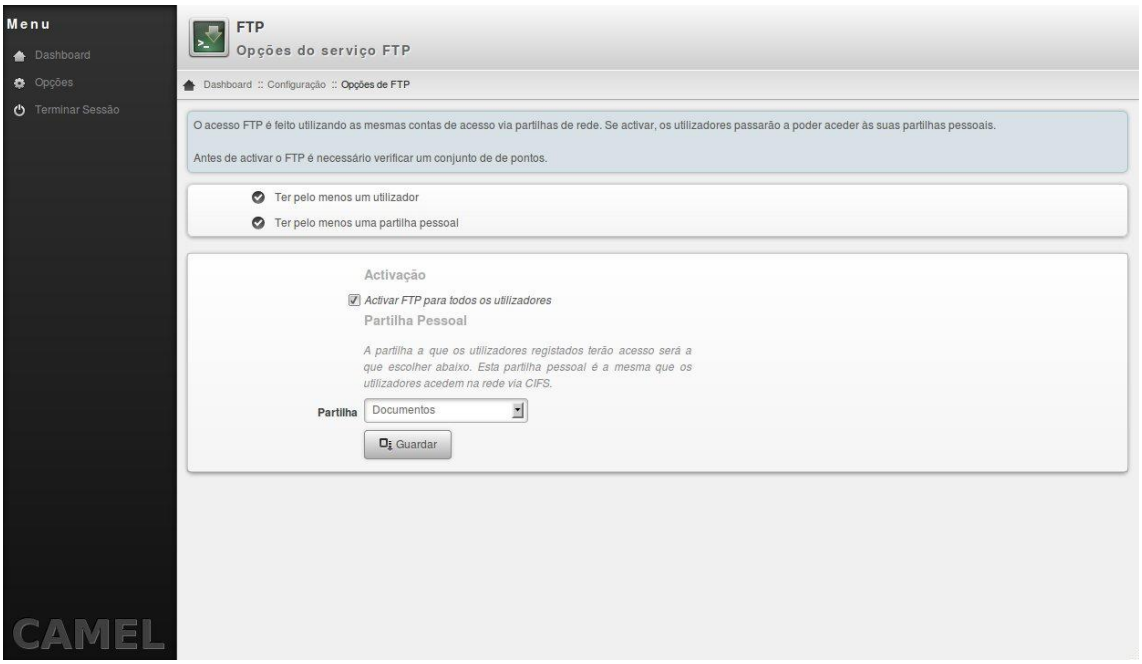
Poderá ainda definir qual o nome da pasta onde são colocados os ficheiros partilhados, dentro da partilha Documentos do utilizador. Por fim, poderá também definir que será adicionado o nome do remetente ao nome do ficheiro, de forma a identificar de onde veio o ficheiro.

| IMPORTANTE |
| --- |
| Para que possa configurar a partilha de ficheiros entre utilizadores, via WEB, deverá garantir que existe pelo menos um utilizador criado e uma Partilha Pessoal no sistema. |

## 14. Contas FTP

Poderá configurar um acesso FTP a qualquer partilha pessoal já existente no CAMEL mini.

A configuração do FTP é transparente pois utiliza as partilhas pessoais do sistema assim como os utilizadores já criados. Para tal, bastará apenas garantir que existem utilizadores configurados e pelo menos uma partilha do tipo pessoal configurada no sistema, tal como é ilustrado na figura seguinte.


Menu
Dashboard
Opções
Terminar Sessão
FTP
Opções do serviço FTP
Dashboard :: Configuração :: Opções de FTP
O acesso FTP é feito utilizando as mesmas contas de acesso via partilhas de rede. Se activar, os utilizadores passarão a poder aceder às suas partilhas pessoais.
Antes de activar o FTP é necessário verificar um conjunto de de pontos.
Ter pelo menos um utilizador
Ter pelo menos uma partilha pessoal
Activação
Activar FTP para todos os utilizadores
Partilha Pessoal
A partilha a que os utilizadores registados terão acesso será a que escolher abaixo. Esta partilha pessoal é a mesma que os utilizadores acedem na rede via CIFS.
Partilha
Documentos
Guardar
CAMEL

Após configurado, poderá aceder via FTP à partilha pessoal de cada utilizador, definida no interface (neste caso a partilha Documentos), utilizando as credencias de rede válidas para cada utilizador.

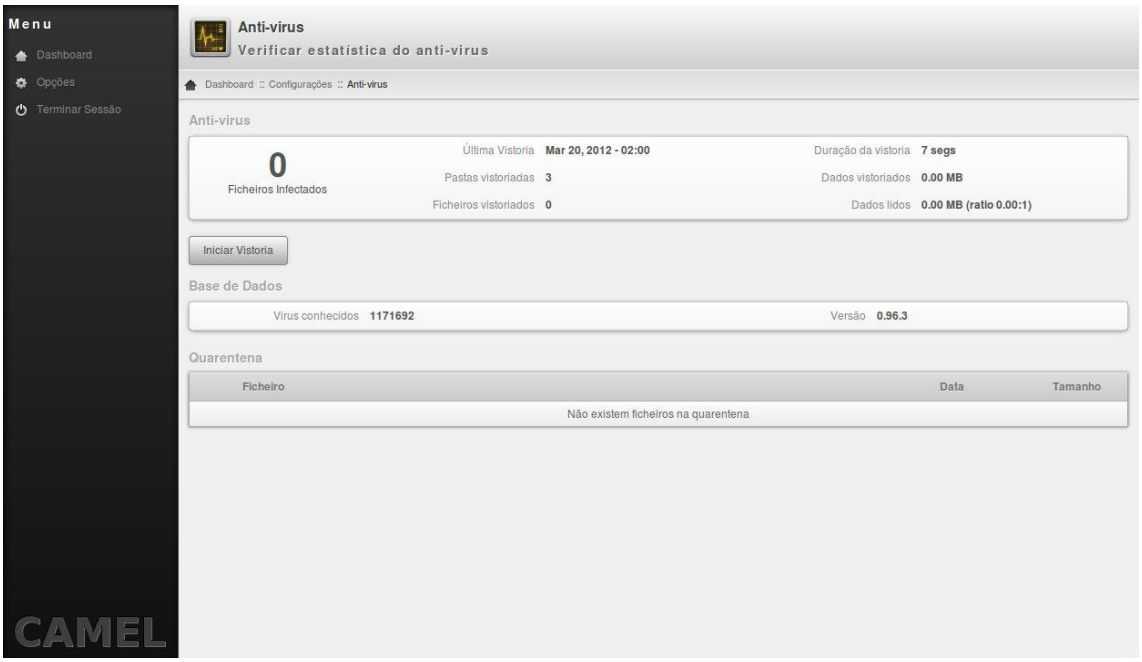
| IMPORTANTE |
| --- |
| Para que possa configurar o acesso FTP deverá garantir que existe pelo menos um utilizador criado e uma Partilha Pessoal no sistema. |

## 15. Configuração do Anti-Vírus

O sistema de anti-vírus do seu CAMEL mini é totalmente transparente e não carece de nenhuma configuração.

Periodicamente o seu CAMEL mini irá vistoriar todos os seus ficheiros de forma a reconhecer algum ficheiro infectado com um vírus.

Para que tudo funcione correctamente deverá apenas garantir que o servidor tem acesso à Internet para efectuar a actualização da base de dados, que já vem com mais de um milhão de vírus conhecidos. Não obstante, é altamente recomendado que ela vá sendo actualizada de forma automática todos os dias, através da sua ligação à internet.




| ATENÇÃO |
| --- |
| Para que a base de dados do sistema de anti-vírus possa ser actualizada periodicamente, deverá garantir que o seu equipamento tem acesso à internet. |

## 16. Configuração de UPS / Unidade de Energia Socorrida

Uma das configurações que é altamente recomendada, é a configuração de uma unidade de energia socorrida, vulgarmente designado por UPS. Esta unidade de energia socorrida permite que o CAMEL mini possa ultrapassar situações de quebra brusca de energia e caso necessário possa efectuar um shutdown suave.

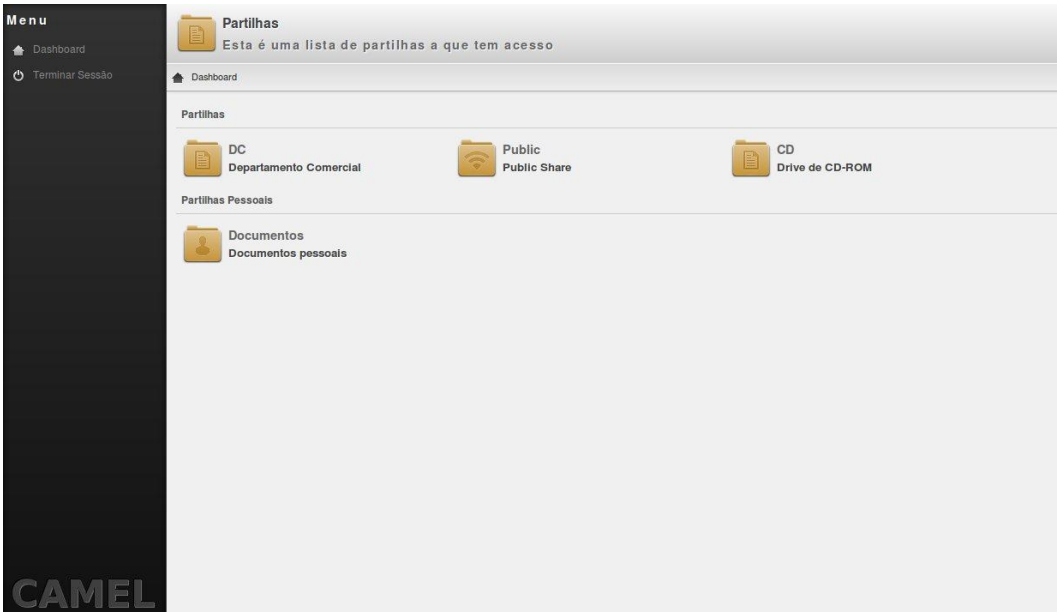
| ATENÇÃO |
| --- |
| A perda de energia no storage pode implicar perda parcial ou total de dados, ou corrupção do array de RAID configurado no equipamento. |

## 17. Acesso WEB File-Manager

Poderá aceder a todos os documentos presentes na sua rede através do acesso do File Manager WEB. Para tal, deverá colocar o endereço do seu CAMEL mini e as credenciais de acesso do utilizador de rede em questão, tal como ilustrado na figura seguinte:

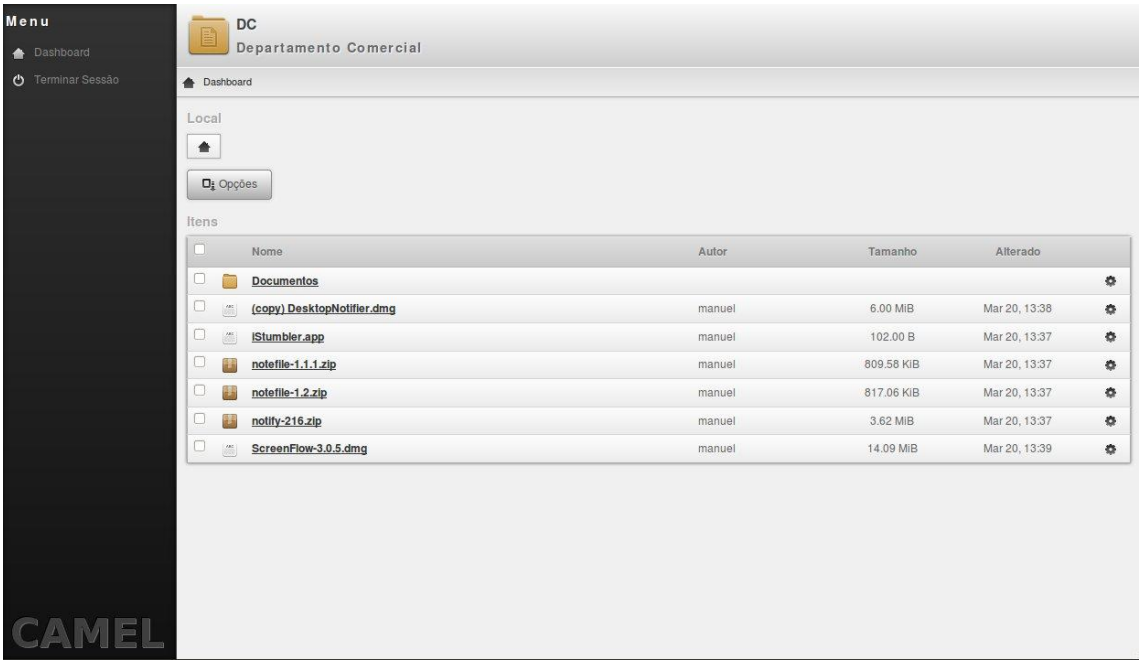
No painel de login, deverá colocar as credenciais de acesso do utilizador de rede, neste exemplo “Manuel”:

Após o login ter sido efectuado de forma correcta, o sistema irá mostrar-lhe todas as partilhas a que tem acesso na rede, tal como ilustra a figura seguinte:

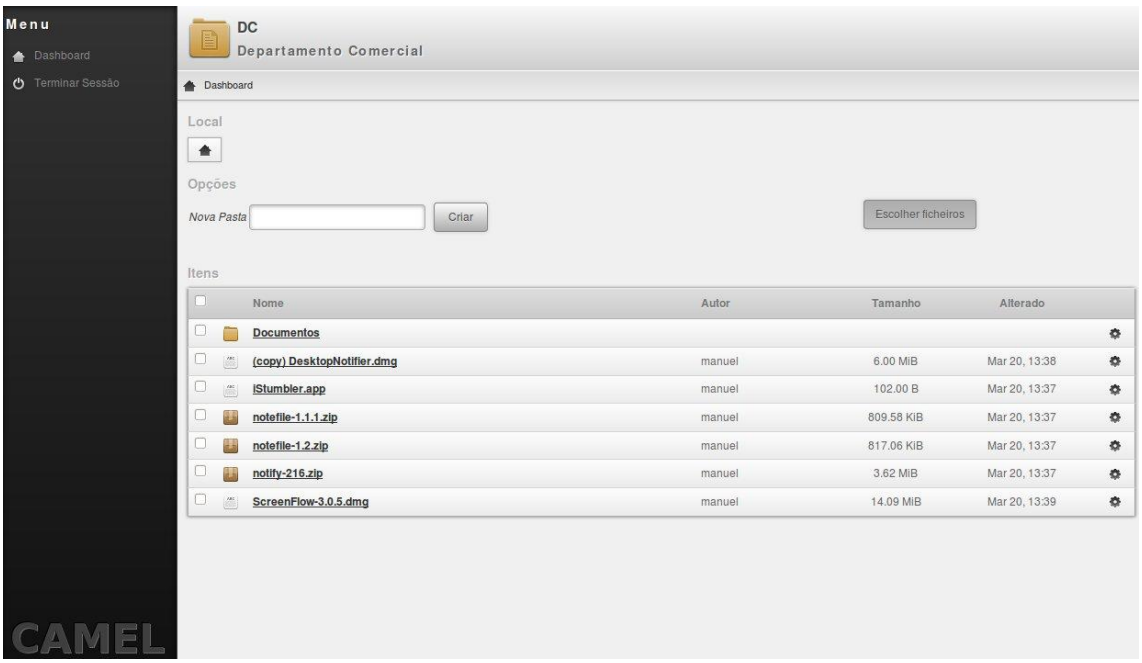


## 18. Partilhar ficheiros via WEB

No Web-File manager, poderá listar não só as partilhas de rede a que tem acesso como também navegar nelas e gerir os ficheiros e pastas da sua rede, tudo via Web, tal como é ilustrado na figura seguinte:




Ao seleccionar o botão “Opções”, ilustrado na figura acima, terá acesso a um conjunto de acções que lhe permitem criar pastas e submeter ficheiros para a zona onde se encontra, tal como é ilustrado na figura seguinte.




Poderá ainda enviar um ficheiro ou pasta para outro utilizador, através da opção de partilha. O ficheiro ou pasta enviado será transferido (copiado ou movido) para a Partilha Pessoal do destinatário.

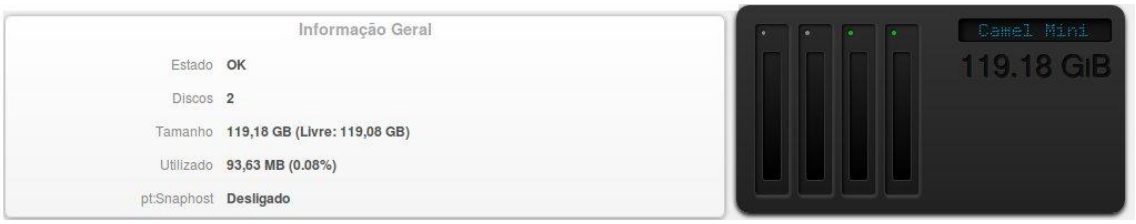
Para executar a partilha de ficheiros ou pastas, deverá seleccionar o ícone presente do lado directo de cada linha da tabela de ficheiros, tal como ilustrado na figura seguinte.

No momento de partilha, poderá decidir se quer manter uma cópia do ficheiro ou se quer mover o ficheiro para o destinatário.

O ficheiro partilhado poderá ser acedido via WEB ou via rede Windows, dentro da partilha pessoal desse utilizador.

## 19. Gestão de Discos e RAID

Através do interface WEB de gestão do CAMEL mini poderá gerir toda a unidade de RAID e discos do seu equipamento. Uma forma rápida de ver o estado do seu aparelho é mostrada logo no Dashboard do seu aparelho, tal como ilustra a figura seguinte:




No quadro de informação geral, ilustrado na figura acima, é mostrado quantos discos estão presentes no seu equipamento, qual o tamanho disponível do seu array de RAID assim como outras informações complementares. Poderá reparar que o tamanho disponível no seu equipamento nunca é igual ao tamanho bruto (ie: a soma da capacidade todos os discos) porque algum espaço é perdido conforme o tipo de RAID que escolhe.

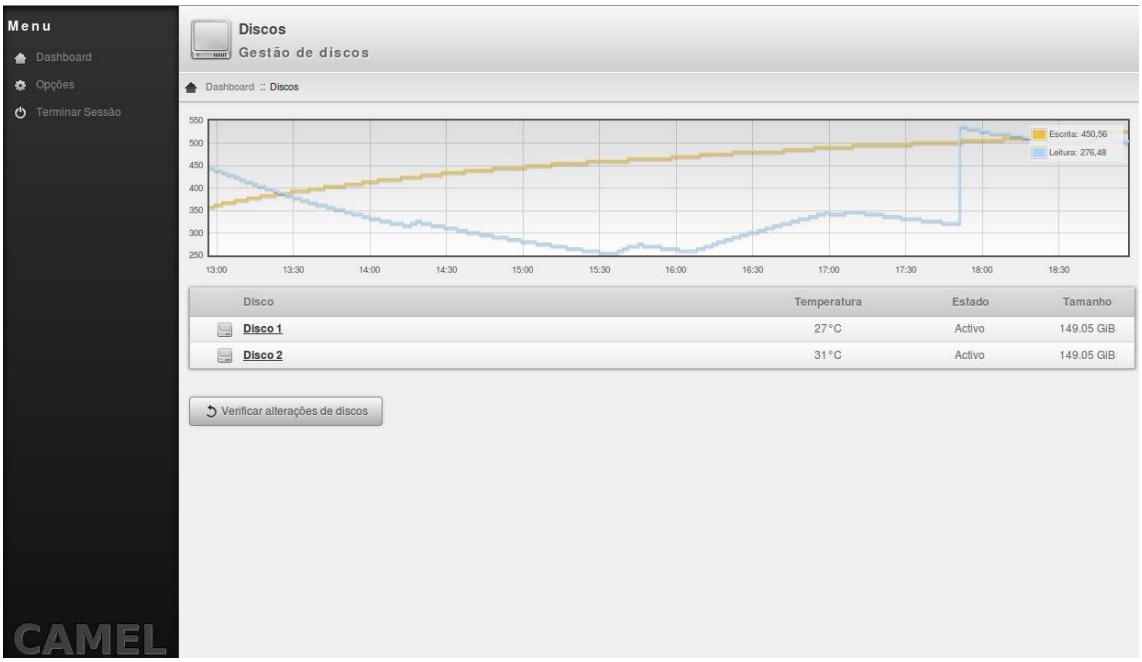
Para poder ver mais informações sobre um disco, basta seleccionar o disco que pretende ver no quadro directamente na imagem, tal como é ilustrado na figura seguinte:

No interface de gestão Web, existe indicação de três tipos de cores:

- **Verde**
    - Em pleno estado de funcionamento. (ie: sem problemas)
- **Amarelo**
    - Esta cor indica que o disco se encontra activo contudo existem indicações de problemas físicos no mesmo. Esta informação é emitida pelo S.M.A.R.T., e normalmente refere-se problemas de leitura/escrita que são avisos de pré-falha.
- **Vermelho**
    - Esta cor indica que o disco se encontra avariado e não está a ser utilizado pelo CAMEL smartSTORAGE.
- **Azul**
    - Esta cor indica que o disco é do tipo HOT SPARE, isto é, sempre que um disco avariar do array de RAID avaria, ele irá ser inserido no array automaticamente.

## 19.1. Análise de Temperatura e Estado dos Discos

Para verificar a análise de temperatura e estado de um determinado disco, deverá começar por seleccionar a secção de gestão de discos, tal como é ilustrado na figura seguinte:




## 19.2. Substituição de um disco (em caso de avaria)

| IMPORTANTE |
| --- |
| Em caso de avaria poderá substuir o disco directamente, ou poderá solicitar a ajuda técnica do seu agente de negócios ou da THINKDIGITAL, caso tenha uma SLA de suporte. Acima de tudo tenha em mente que um erro nesta tarefa poderá implicar a perda TOTAL dos seus dados. Nesse sentido, deverá ter o máximo de cuidado em todas as acções que efectuar. |

Sempre que um disco se encontra avariado ou com sérios problemas, a imagem do servidor existente no painel inicial do interface de gestão Web do CAMEL mini verá indicar uma das seguintes cores:

- **Amarelo**:
    - Esta cor indica que o disco se encontra activo contudo existem indicações de problemas físicos no mesmo. Esta informação é emitida pelo S.M.A.R.T., e normalmente refere-se problemas de leitura/escrita que são avisos de pré-falha.

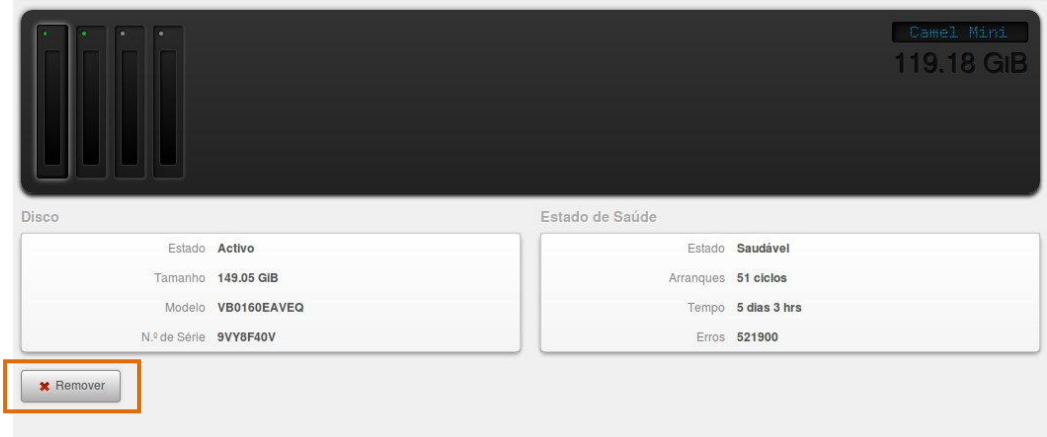
- **Vermelho**:
    - Esta cor indica que o disco se encontra avariado e não está a ser utilizado pelo CAMEL mini.

Para poder substituir o disco avariado deverá seleccionar a sua representação virtual no painel de gestão Web.

O processo ocorre em três passos:

**Remover** (no Interface WEB) -> **Trocar o disco** (fisicamente) -> **Adicionar** (no interface WEB)

**PASSO 1:** Remover o disco no interface de gestão Web




Tal como é ilustrado, na figura anterior, o primeiro passo é remover o disco no interface Web.

| ANTENÇÃO |
| --- |
| Antes de remover o disco do array, tenha a certeza que é realmente esse o disco que pretende remover. Um engano nesta fase poder levar à perda de dados. |

**PASSO 2:** Trocar o Disco (Fisicamente)

No chassi do servidor, remova a gaveta referente ao disco que está avariado. Após a troca do disco para um disco novo, reponha novamente a gaveta no local indicado.

| ANTENÇÃO |
| --- |
| Antes de remover o disco do array, tenha a certeza que é realmente esse o disco que pretende remover. Um engano nesta fase poder levar à perda de dados.<br>Caso repare que a gaveta se encontra com o LED indicador activo ou intermitente, não deverá remove-la pois isso índia que o disco ainda está em funcionamento por algum motivo. Nesse caso, deverá verificar com o máximo de atenção qual das gavetas está com o indicador LED desligado e expor o problema ao seu gestor de negócio ou directamente ao suporte técnica da ThinkDigital, caso tenha um SLA de suporte |

**PASSO 3**: Adicionar o disco no interface de gestão WEB

Após terminar o passo anterior, deverá adicionar o disco novamente ao array de RAID. Após adicionar o disco, ele deverá automaticamente ser reconhecido e o array de RAID e iniciar a sua reconstrução de forma autónoma. Durante este período o acesso aos dados deverá ficar mais lento.

| ANTENÇÃO |
| --- |
| Durante este processo não deve efectuar nenhuma alteração nem à constituição/configuração do array de RAID nem aos discos fisicamente. Caso faça alguma alteração poderá perder todos os dados existentes no seu equipamento.<br>**Em nenhum momento desligue o equipamento nem remova os discos do mesmo.** |

A informação sobre o estado de reconstrução do RAID poderá ser encontrada tanto no interface de gestão Web (no dashboard) como na consola de administração de emergência.

**NOTA: Nem sempre a imagem do servidor e da localização dos discos está correcta relativamente ao suporte físico em Hardware. Isto pode implicar um potencial erro a retirar o disco e uma consequente perda de dados. Antes de retirar um disco, tenha SEMPRE em atenção se os LEDs do equipamento e garanta que a gaveta que vai retirar não tem LEDs activos ou intermitentes. A gaveta que contem o disco avariado não deverá ter nenhum LED activo.**

## 20. Mais informações sobre CAMEL mini

Para obter mais informações, ajuda ou conselhos práticos sobre a utilização e gestão do CAMEL mini deverá aceder à plataforma myTHINKDIGITAL e consultar a ajuda online do mesmo.

**http:/my.thinkdigital.pt**

Lá encontrará informação mais actualizada e tópicos de ajuda mais avançados.

Apoio de primeira linha deverá ser solicitado ao canal de distribuição (JP SA COUTO) para departamento de serviços (servidores@jpcaouto.pt) .

Caso tenha uma SLA de suporte com a THINKDIGITAL, poderá solicitar suporte técnico de segunda linha (ie: apoio avançado) directamente pela o departamento de engenharia da THINKDIGITAL.

**APOIO TÉCNICO AVANÇADO**

**http://my.thinkdigital.pt**

**Após inserir a sua solicitação será contactado por um elemento de suporte do nosso departamento de engenharia.**

**THINKDIGITAL**
HQ – Rua Cristóvão Pinho Queimado, nº65
MIRADOR BUSINESS CENTER
Aveiro – Portugal
Tf: +351 234 197 149
Fx: +351 234 197 562
**www.thinkdigital.pt**